

इंटरनेट

मानक

Disclosure to Promote the Right To Information

Whereas the Parliament of India has set out to provide a practical regime of right to information for citizens to secure access to information under the control of public authorities, in order to promote transparency and accountability in the working of every public authority, and whereas the attached publication of the Bureau of Indian Standards is of particular interest to the public, particularly disadvantaged communities and those engaged in the pursuit of education and knowledge, the attached public safety standard is made available to promote the timely dissemination of this information in an accurate manner to the public.

“जानने का अधिकार, जीने का अधिकार”

Mazdoor Kisan Shakti Sangathan

“The Right to Information, The Right to Live”

“पुराने को छोड़ नये के तरफ”

Jawaharlal Nehru

“Step Out From the Old to the New”

IS 3499-2 (B) (1985): metal chairs for office purposes
Specification, Part 2: Revolving and tilting (BI-LINGUAL)
[CED 35: Furniture]



“ज्ञान से एक नये भारत का निर्माण”

Satyanarayan Gangaram Pitroda

“Invent a New India Using Knowledge”



“ज्ञान एक ऐसा खजाना है जो कभी चुराया नहीं जा सकता है”

Bhartrhari—Nitiśatakam

“Knowledge is such a treasure which cannot be stolen”

BLANK PAGE



भारतीय मानक

कार्यालय के लिए धातु की कुर्सियों की विशिष्टि

भाग 2 झुकने और घूमने वाली

(दूसरा पुनरीक्षण)

Indian Standard

SPECIFICATION FOR METAL CHAIRS FOR OFFICE PURPOSES

PART 2 REVOLVING AND TILTING

(*Second Revision*)

यूडीसी/UDC 684.434.044 : 651.2

© मा मा ब्यूरो 1992

भारतीय मानक ब्यूरो

मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग

नई दिल्ली 110002

© BIS 1992

BUREAU OF INDIAN STANDARDS
MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG
NEW DELHI 110002

भारतीय मानक

कार्यालय के लिए धातु की कुर्सियों की विशिष्टि

भाग 2 झुकने और घूमने वाली

(दूसरा पुनरीक्षण)

*Indian Standard*SPECIFICATION FOR
METAL CHAIRS FOR OFFICE PURPOSES

PART 2 REVOLVING AND TILTING

(*Second Revision*)

0 प्राक्कथन

0.1 इस भारतीय मानक (भाग 2) (दूसरा पुनरीक्षण) के मसौदे को फर्नीचर विषय समिति द्वारा अन्तिम रूप दिये जाने और सिविल इंजीनियरी विभाग परिषद् के अनुमोदन के बाद दिनांक 25 जनवरी 1985 को भारतीय मानक संस्था द्वारा ग्रहण किया गया।

0.2 यह भारतीय मानक सर्वप्रथम 1966 में प्रकाशित हुआ था और बाद में 1976 में इसका पुनरीक्षण किया गया। इसके वर्तमान पुनरीक्षण में मानक को अद्यतन करने के लिए अपेक्षित परिवर्तन सम्मिलित किए गए हैं। इस मानक में संशोधन सम्मिलित करने के अतिरिक्त विभिन्न सामग्रियों के ग्रेड भी निर्दिष्ट किए गए हैं और गर्दीदार आर्म-रेस्ट का प्रावधान भी रखा गया है।

0.3 यदि देखना हो कि इस मानक में दी किसी अपेक्षा विशेष का पालन किया गया है या नहीं, तो परीक्षण अथवा विश्लेषण में अवलोकन या गणना द्वारा परिणाम के रूप में जो भी मान आया हो, उसे IS 2 : 1960* के अनुसार पूर्णांक में बदल लिया जाए। पूर्णांकित मानों में सार्थक स्थान उतने ही रखे जाएं जितने इस मानक के निर्दिष्ट मान में दिए गए हैं।

1 विषय क्षेत्र

1.1 इस मानक (भाग 2) में कार्यालय के लिए घूमने और झुकने वाली धातु की कुर्सियों की सामग्री, आयाम, निर्माण और फिनिश की अपेक्षाएँ सम्मिलित की गई हैं।

*संख्यात्मक मानों के पूर्णांकन सम्बन्धी नियम (पुनरीक्षित)।

0 FOREWORD

0.1 This Indian Standard (Part 2) (Second Revision) was adopted by the Indian Standards Institution on 25 January 1985, after the draft finalized by the Furniture Sectional Committee had been approved by the Civil Engineering Division Council.

0.2 This standard was first published in 1966 and subsequently revised in 1976. The present revision incorporates the changes considered necessary to bring the standard up to date. Besides incorporating an amendment, the grades of the various materials have been specified and provision for padded arm-rests has also been made.

0.3 For the purpose of deciding whether a particular requirement of this standard is complied with, the final value, observed or calculated, expressing the result of a test, shall be rounded off in accordance with IS 2 : 1960*. The number of significant places retained in the rounded off value should be the same as that of the specified value in this standard.

1 SCOPE

1.1 This standard (Part 2) covers the requirements of materials, dimensions, construction and finish of revolving and tilting metal chairs for office purposes.

*Rules for rounding off numerical values (revised).

2 सामग्री

2.1 ऐल्युमिनियम की नलियाँ IS 1285 : 1975* के पद-नाम 62400, 63400 अथवा 65032 के अनुरूप हों।

2.2 इलैक्ट्रोड

गैस, आर्क और स्पॉट वेल्डिंग इलैक्ट्रोड के लिए क्रमशः IS 1278 : 1972†, IS 814 (भाग 1) : 1974‡ और IS 4972 : 1968§ के अनुरूप हों।

2.3 फ्रेंच पालिश

IS 348 : 1968|| के अनुरूप हों।

2.4 मोम पालिश

IS 8542 : 1977¶ के अनुरूप हों।

2.5 मृदु इस्पात चद्दरे

IS 513 : 1973** अथवा IS 1079 : 1973†† के ग्रेड 0 के अनुरूप हों।

2.6 इस्पात नलियाँ

IS 7138 : 1973‡‡ के अनुरूप हों।

2.7 पेंच

पेंच IS 1365 : 1978§§ के अनुरूप हों।

2.8 लकड़ी

फर्नीचर के लिए प्रयुक्त लकड़ी IS 399 : 1963|||| में उल्लिखित के अनुसार प्रयुक्त की जाए।

2 MATERIALS

2.1 Aluminium Tubes

Aluminium tubes shall conform to IS Designation 62400, 63400 or 65032 of IS 1285 : 1975*.

2.2 Electrodes

Electrodes for gas, arc and spot welding shall conform to IS 1278 : 1972†, IS 814 (Part 1) : 1974‡ and IS 4972 : 1968§ respectively.

2.3 French Polish

French polish shall conform to IS 348 : 1968||.

2.4 Wax Polish

Wax polish shall conform to IS 8542 : 1977¶.

2.5 Mild Steel Sheets

Mild steel sheets shall conform to grade 0 of IS 513 : 1973** or grade 0 of IS 1079 : 1973††.

2.6 Steel Tubes

Steel tubes shall conform to IS 7138 : 1973‡‡.

2.7 Screws

Screws shall conform to IS 1365 : 1978§§.

2.8 Wood

The wood suitable for furniture as specified in IS 399 : 1963|||| shall be used.

*पिटवा ऐल्युमिनियम और ऐल्युमिनियम मिश्रधातु की बहिर्वेधित गोल नलियाँ और खोखले सेक्शन की विशिष्टि (सामान्य इंजीनियरी कार्यों के लिए) (दूसरा पुनरीक्षण)।

†गैस वेल्डिंग के लिए तार और भरण छड़ों की विशिष्टि (दूसरा पुनरीक्षण)।

‡संरचना इस्पात के लिए धातु आर्क वेल्डिंग के लिए ढके इलैक्ट्रोड की विशिष्टि : भाग 1 चद्दरों के अतिरिक्त वेल्डिंग उत्पादों के लिए (चौथा पुनरीक्षण)।

§प्रतिरोधी स्पॉट वेल्डिंग इलैक्ट्रोड की विशिष्टि।

||फ्रेंच पालिश की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण)।

¶लकड़ी के फर्नीचर के लिए पालिश पेंट की विशिष्टि।

**अतप्त वेल्डित कार्बन इस्पात चद्दरों की विशिष्टि (दूसरा पुनरीक्षण)।

††तप्त वेल्डित कार्बन इस्पात चद्दर और पत्ती की विशिष्टि (तीसरा पुनरीक्षण)।

‡‡फर्नीचर कार्यों के लिए इस्पात की नालियों की विशिष्टि।

§§शंकु खनित खाँचदार गोल सिरे वाले पेंच की विशिष्टि (तीसरा पुनरीक्षण)।

||||व्यापारिक लकड़ियों और उनके क्षेत्रीय वितरण का वर्गीकरण (पुनरीक्षित)।

*Specification for wrought aluminium and aluminium alloy, extruded round tube and hollow sections (for general engineering purposes) (second revision).

†Specification for filler rods and wires for gas welding (second revision).

‡Specification for covered electrodes for metal arc welding of structural steel : Part 1 For welding products other than sheets (fourth revision).

§Specification for resistance spot-welding electrodes.

||Specification for French polish (first revision).

¶Specification for polish for wooden furniture, paste.

**Specification for cold rolled carbon steel sheets (second revision).

††Specification for hot rolled carbon steel sheet and strip (third revision).

‡‡Specification for steel tubes for furniture purposes.

§§Specification for slotted countersunk head screws (third revision).

||||Classification of commercial timbers and their zonal distribution (revised).

3 आयाम

3.1 कुर्सी के आयाम खंड 3.1.1 से लेकर 3.1.4 तक में उल्लिखित के अनुसार हों।

3.1.1 सीट की ऊँचाई

फर्श से कुर्सी की सीट की ऊँचाई 400 से 500 मिमी के रेंज में घट-बढ़ सकने वाली हो।

3.1.2 सीट की चौड़ाई

सीट को वास्तविक गहराई के साथ-साथ बीच से नापने पर उसकी न्यूनतम चौड़ाई 450 मिमी हो।

3.1.3 सीट की वास्तविक गहराई

सीट की न्यूनतम वास्तविक गहराई 400 मिमी हो। यह सीट के सामने के किनारे के बीच से ऊर्ध्व लाइन से लेकर सीट के पीछे के बीच से ऊर्ध्व लाइन तक मापी जाए।

3.1.4 कुर्सी के न्यूनतम समग्र आयाम निम्नलिखित है:

समग्र ऊँचाई	785 मिमी
आर्म-रेस्ट सहित समग्र चौड़ाई	535 मिमी

4 बनावट

4.0 हिस्से

धातु की कुर्सियों को खंड 4.1 से लेकर 4.8 तक में दिए गए हिस्सों को जोड़कर बनाया जाए।

4.1 आधार

कुर्सी के आधार में न्यूनतम चार टांगें हों जो इस्पात के नलिकाकार पाइप द्वारा बनाई जाएं। पाइप की दीवार की लम्बाई 1.60 मिमी से कम न हो अथवा यह ऐल्युमिनियम की नलियों से जिनकी दीवार की मोटाई 2.0 मिमी से कम न हो अथवा इस्पात चद्दरों से जिनकी मोटाई 1.0 मिमी से कम न हो, से बनाई जाएं। नलिकाकार पाइप सेक्शन या तो गोल अथवा वर्गाकार हो। गोल नलिकाकार पाइप का बाहरी व्यास 25 मिमी से कम नहीं हो और वर्गाकार सेक्शन के मामले में साइज का वर्ग 20 मिमी से कम न हो।

4.2 फ्रेम

कुर्सियों के लिए फ्रेम इस्पात नलिकाकार पाइप जिसकी दीवार की मोटाई 1.20 मिमी से कम नहीं हो अथवा ऐल्युमिनियम की नलियाँ जिनकी दीवार की मोटाई 2.0 मिमी से कम न हो, से बनाया जाए। नलियाँ आड़ी काट में या तो गोल अथवा वर्गाकार हों। गोल नलिकाकार पाइप का बाहरी व्यास 2.5 मिमी से कम न हो और वर्गाकार सेक्शन के मामले में साइज का वर्ग 20 मिमी से कम न हों।

3 DIMENSIONS

3.1 The dimensions of the chair shall be as given in 3.1.1 to 3.1.4.

3.1.1 Height of Seat

The height of the seat of chair from the floor surface shall be adjustable within the range of 400 to 500 mm.

3.1.2 Width of Seat

Minimum width of the seat shall be 450 mm measured at a point midway along the effective depth of seat.

3.1.3 Effective Depth of Seat

Minimum effective depth of seat shall be 400 mm. This shall be measured from a vertical line through the centre of the front edge of the seat to a vertical line through the centre of the back of the seat.

3.1.4 Minimum overall dimensions of chairs shall be as follows:

Overall height	785 mm
Overall width including arm rests	535 mm

4 FABRICATION

4.0 Components

Metal chairs shall be assembled from the components as given in 4.1 to 4.8

4.1 Base

The base shall have minimum four legs made from steel tubular pipes of wall thickness not less than 1.60 mm or from aluminium tubes with a wall thickness not less than 2.0 mm or from mild steel sheets not less than 1.0 mm thick. The tubular pipe shall be either round or square in section. The outside diameter of the round tubular pipe shall be not less than 25 mm and in the case of the square section the side of the square shall be not less than 20 mm.

4.2 Frame

The frame for chair shall be made from steel tubular pipes of wall thickness not less than 1.20 mm or from aluminium tubes with a wall thickness not less than 2.0 mm. The tubes shall be either round or square in cross-section. The outside diameter of the round tubular pipes shall be not less than 25 mm and in the case of square section the side of the square shall be not less than 20 mm.

4.3 घूमने और झुकने वाले पक्ष

कुर्सी को घुमाने के लिए ऊर्ध्व अक्ष और झुकने के लिए क्षैतिज अक्ष वाली फिटिंग लगाई जाए। कुर्सी की गति को घट-वढ़ सकने वाली बमानी अथवा बमानियों से नियंत्रित किया जाता है और उनके सम्पीडन में बटन के द्वारा भिन्नता लाई जा सकती है। यह फिटिंग सीट को घुमाने अथवा आगे झुकाने पर भी सीट पर 150 किग्रा का भार सह सकने वाली हो।

4.4 सीट

सीट में गद्दी लगाई जाए अथवा उसे बेंत से बुना जाए (देखें IS 5378 : 1969*)।

4.5 पीठासन

पीठासन, ऊँचाई में 250 मिमी से कम न हो तथा उसमें गद्दी लगाई जाए अथवा उसे बेंत से बुना जाए।

4.6 कॅस्टर एकक

कॅस्टर एकक टांगों पर लगाया जाये। कॅस्टर के काँटों में पहिये अथवा बॉल लगाई जाये ताकि भार पड़ने पर वह सरलता से घूम सके। पहिये और बॉल बठोर हों और जल्दी टूटने के प्रतिरोधी भी हों तथा वह व्यास में 20 मिमी से कम और 50 मिमी से अधिक न हो।

4.7 नलियों के सिरे

नलियों के खोखले सिरों पर धातु, प्लास्टिक अथवा रबड़ की टोपियाँ लगाने की व्यवस्था हो।

4.8 आर्म-रेस्ट

आर्म-रेस्ट फर्नीचर के लिए उपयुक्त लकड़ी जो IS 399 : 1963† के अनुरूप हो, से बनाया जाए। आर्म-रेस्ट में गद्दी भी लगाई जा सकती है। उनका आकार ऐसा बनाया जाए कि उपयोग करने वाले को आराम मिल सके और उसे नलिकाकार भुजाओं के नीचे पेंच लगाने के द्वारा अच्छी तरह से जोड़ दिया जाए।

5 संयोजन

5.1 कुर्सी के सभी हिस्से वेल्डिंग, काबले और पेंच कसने के द्वारा संयोजित किए जाएँ।

5.2 गैस, आर्क और स्पॉट वेल्डिंग की पत्ती IS 1323 : 1966‡, IS 816 : 1969§, और IS 819 : 1957|| के अनुरूप हो।

*पोलीइथाइलिन बेंत की विशिष्टि।

†व्यापारिक लकड़ी और उनके क्षेत्रीय वितरण की विशिष्टि (पुनरीक्षित)।

‡इस्पात में संरचना कार्यों के लिए ऑक्सी-एसिटिलीन वेल्डिंग की रीति संहिता (पुनरीक्षित)।

§मृदु इस्पात में सामान्य निर्माण के लिए धातु आर्क वेल्डिंग की रीति संहिता (पहला पुनरीक्षण)।

||मृदु इस्पात में हल्के समुच्चय के लिए प्रतिरोधी वेल्डिंग की रीति संहिता।

4.3 Revolving and Tilting Screw

The chair shall have a fitting with a vertical axle for swivelling and a horizontal axle for tilting. The lateral movement is controlled by an adjustable spring or springs and their compression can be varied by a knob. This fitting shall be capable of supporting a load of 150 kg placed in the seat without any wobbling when the seat is rotated or tilted.

4.4 Seat

The seat shall be padded or caned (*see* IS 5378 : 1969*).

4.5 Back-Rest

The back-rest shall not be less than 250 mm in height. It shall be caned or padded.

4.6 Castor Unit

Castor unit shall be mounted on legs. Castor units shall have wheels or balls between the forks of the castor so as to allow easy rotation under load. The wheel or ball shall be hard and wear-resistant and shall not be less than 20 mm and not more than 50 mm in diameter.

4.7 Ends of Tubes

The open ends of tubes shall be provided with caps made from metal, plastic or rubber.

4.8 Arm-Rests

Arm-rests shall be made from wood suitable for furniture conforming to IS 399 : 1963†. The arm-rest may also be padded. These shall be so shaped as to ensure comfort to the users, and shall be fixed securely with screws from the under-side of the tubular arms.

5 ASSEMBLY

5.1 The components shall be assembled by means of welding, bolting or screwing.

5.2 The method of gas, arc and spot welding shall conform to IS 1323 : 1966‡, IS 816 : 1969§ and IS 819 : 1957|| respectively.

*Specification for polyethylene cane.

†Classification of commercial timbers and their zonal distribution (*revised*).

*Code of practice for oxy-acetylene welding for structural work in mild steel (*revised*).

‡Code of practice for metal arc welding for general construction in mild steel (*first revision*).

‡Code of practice for resistance spot welding for light assemblies in mild steel.

5.3 ऐल्युमिनियम के भागों की वेल्डिंग IS 2812 : 1964* के अनुसार की जाए।

5.3 Welding of aluminium parts shall be in accordance with IS 2812 : 1964*.

6 फिनिश

6 FINISH

6.1 धातु के हिस्से

6.1 Metal Components

6.1.1 कुर्सी के विभिन्न हिस्सों से सभी मोचे, पुचड़े, तेज किनारे हटा दिए जाएँ। कुर्सी के सभी हिस्सों का अलग-अलग अम्ल से उपचार किया जाए और उन्हें रगड़ा जाए और उसमें से ग्रीज, जंक, पपड़ियाँ अथवा बाहरी पदार्थ हटाने के लिए उन्हें धोया जाए।

6.1.1 All dents, burrs and sharp edges shall be removed from the various components. The components shall be individually pickled, scrubbed and rinsed to remove grease, rust, scale or any other foreign element.

6.1.2 अम्ल उपचार के तुरन्त बाद कुर्सी के सभी इस्पात के हिस्सों पर फास्फेट लेपन, IS 3618 : 1966† के वर्ग सी के अनुरूप किया जाए। फास्फेट लेपन का प्रक्रम IS 6005 : 1970‡ के अनुसार हो।

6.1.2 Immediately after pickling, all the mild steel parts shall be given phosphating treatment conforming to Class C of IS 3618 : 1966†. The process for application of phosphate coating shall be in accordance with IS 6005 : 1970‡.

टिप्पणी — कुर्सी के उन हिस्सों की सतहों में जहाँ भरार की आवश्यकता हो पट्टी लगाई जाए और वह IS 110 : 1968§ के अनुरूप हो और ऐल्युमिनियम प्राइमर IS 5660 : 1970|| के अनुरूप हो।

NOTE — Putty shall be applied to all the surfaces requiring filling and shall conform to IS 110 : 1968§. Aluminium primer shall conform to IS 5660 : 1970||.

6.1.3 उसके बाद इन्मेल रंग रोगन के लेप और लेपों को निम्नलिखित रूप में लगाया जाए।

6.1.3 Coat/coats of enamel paint shall then be applied as follows:

क) इन्मेल के साथ फिनिश लेप IS 151 : 1950¶, IS 2932 : 1974** और IS 2933 : 1975†† के अनुरूप हों।

a) Finish coat with enamels conforming to IS 151 : 1950¶, IS 2932 : 1974** or IS 2933 : 1975††.

ख) स्टोविंग इन्मेल के मामले में कुर्सी के हिस्सों को, एक समान रूप में गर्म किए गए अवन में निर्दिष्ट तापमान पर सेका जाए। फिनिश चिकनी और एक समान हो और वह सख्त दृढ़ परत के रूप में हो जो सतह पर अच्छी तरह से चिपक जाए। फिनिश में दिखाई देने वाले दोष न हों और वह हल्के रूप में थपथपाने पर न उखड़े।

b) In case of stoving enamel the components shall thereafter be baked at a specified temperature in an oven heated uniformly. The finish shall be smooth and uniform with hard tough film of enamel strongly adhering to the surface. The finish shall be free from all visible defects and shall not chip when tapped lightly with a dull pointed instrument.

*ऐल्युमिनियम और ऐल्युमिनियम मिश्रधातु की हस्त टंगस्टन इनर्ट गैस आर्क वेल्डिंग के लिए सिफारिशें।

*Recommendations for manual tungsten inertgas arc welding of aluminium and aluminium alloys.

†संक्षारण से बचाव के लिए इस्पात और लोहे में फास्फेट उपचार की विशिष्टि।

†Specification for phosphate treatment of iron and steel for protection against corrosion.

‡लोहे, इस्पात में फास्फेट लेपन की रीति संहिता।

‡Code of practice for phosphating of iron steel.

§पहले लगाए जाने वाले रंग के ऊपर उपयोग करने के लिए तैयार मिश्रित रंग रोगन, ब्रूश से लगाए जाने वाले, धूसर फिलर की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण)।

§Specification for ready mixed paint, brushing, grey filler, for enamels, for use over primers (first revision).

||मिश्रित रंग रोगन, ब्रूश से लगाए जाने वाले, ऐल्युमिनियम लाल आक्साइड की विशिष्टि।

||Specification for ready mixed paint, brushing, aluminium red oxide primer.

¶सामान्य कार्यों के लिए बांछित रंग के तैयार मिश्रित रंग रोगन, स्प्रे से लगाए जाने वाले, फिनिश देने के लिए, स्टोविंग, की विशिष्टि।

¶Specification for ready mixed paint, spraying, finishing, stoving, enamel, for general purposes, colour as required.

**इन्मेल स्प्रे सतहों की विशिष्टि (क) निचला स्तर देने के, (ख) फिनिश देने के (पहला पुनरीक्षण)।

**Specification for enamel, synthetic, exterior (a) undercoating, (b) finishing (first revision).

††इन्मेल बाहरी (क) निचला स्तर देने के, (ख) फिनिश देने की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण)।

††Specification for enamel exterior (a) undercoating, (b) finishing (first revision).

6.2 यदि क्रेता की आवश्यकता हो तो ऐल्युमिनियम के हिस्सों को एनोडीकृत किया जा सकता है।

6.3 लकड़ी की भुजाएं

लकड़ी की भुजाओं को क्रेता की इच्छा के अनुसार उस पर मोम पालिश से पालिश किया जाए अथवा उन पर पारदर्शी चमकदार फ्रेंच पालिश लगाई जाए अथवा उन पर गहरे रंग के घब्वे डाले जाएँ और पालिश की जाए, अथवा लाख चढ़ाई जाए।

7 फिनिश की कार्यकारिता अपेक्षाएँ

7.1 खरोंच कठोरता परीक्षण

इस्पात प्लेट से तैयार किया गया एक नमूना साइज 150×50 मिमी और मोटाई 0.315 मिमी का लें और उस पर खंड 6 में उल्लिखित के अनुसार फिनिश की जाए। फिर उस पर IS 101 : 1964* खंड 15.1 के अनुसार खरोंच कठोरता परीक्षण किया जाए। परीक्षण नमूने पर ऐसी खरोंचें न पड़ें जिससे कि खरोंच में से कुर्मी की धातु दिखाई देने लगे।

7.2 दाब परीक्षण

इस्पात प्लेट से तैयार किए गए नमूने जो 0.315 मिमी मोटे हों पर खंड 6 में उल्लिखित के अनुसार फिनिश की जाए फिर IS 101 : 1964* के खंड 15.2 के अनुसार उस पर दाब परीक्षण किया जाए। जब परीक्षण के बाद परीक्षण नमूने अलग किए जाएँ तो उनमें धातु की सतह दिखाई न दें।

7.3 नम्यता और आसंजन परीक्षण

मृदु इस्पात पट्टी का एक नमूना, जिसका साइज 150×50 मिमी हो और मोटाई 0.315 मिमी हो, तैयार किया जाए। खंड 6 में उल्लिखित के अनुसार उस पर फिनिश की जाए और फिर उस पर IS 101 : 1964* खंड 16 के अनुसार नम्यता आसंजन परीक्षण किया जाए। परीक्षण टुकड़ों पर रंग रोगन की 10 गुणा आवर्धन पर जाँच की जाए तो परत में विभिन्न क्षति न हो, न ही वह उखड़े, न ही उसमें दरार पड़े।

7.4 रंग रोगन उखड़ने का परीक्षण

मृदु इस्पात पट्टी का एक नमूना 150×50 मिमी साइज और मोटाई 0.315 मिमी में तैयार किया जाए और उस पर खंड 6 में उल्लिखित के अनुसार फिनिश की जाए। फिर उस पर IS 101 : 1964* खंड 17 के अनुसार रंग रोगन उखड़ने का परीक्षण किया जाए। परीक्षण की फिनिश पर पड़े हुए खरोंच में कटावदार निशान न पाए जाएँ।

6.2 Aluminium parts may be anodized, if required by the purchaser.

6.3 Wooden Arms

The wooden arms shall be polished either with wax polish or a transparent glossy French polish, or stained dark and polished or lacquered as desired by the purchaser.

7 PERFORMANCE REQUIREMENTS OF FINISH

7.1 Scratch Hardness Test

A sample of mild steel plate 150×50 mm in size and thickness 0.315 mm and finished as described in 6 shall be subjected to scratch hardness test in accordance with 15.1 of IS 101 : 1964*. A scratch, showing the bare metal, shall not be produced in the test sample.

7.2 Pressure Test

Samples prepared from mild steel plates of thickness 0.315 mm and finished as described in 6 shall be subjected to pressure test in accordance with 15.2 of IS 101 : 1964*. The metal surface shall not be rendered visible when the test pieces are separated after the test.

7.3 Flexibility and Adhesion Test

A sample of mild steel plate 150×50 mm in size and thickness 0.315 mm and finished as described in 6 shall be subjected to flexibility and adhesion test in accordance with 16 of IS 101 : 1964*. The paint film on the test piece shall not show damage, detachment or cracking when examined under $\times 10$ magnification.

7.4 Stripping Test

A sample of mild steel plate 150×50 mm in size and thickness 0.315 mm and finished as described in 6 shall be subjected to stripping test in accordance with 17 of IS 101 : 1964*. The scratch produced after the test shall be free from jagged edges.

*तैयार मिश्रित रंग रोगन और इन्तमल के लिए परीक्षण की पद्धतियाँ (दूसरा पुनरीक्षण)।

*Methods of test for ready mixed paints and enamels (second revision).

7.5 संघनन की स्थिति के अन्तर्गत संक्षारण से बचाव के लिए परीक्षण

इस्पात का पैनल 150×50 मिमी साइज और मोटाई 1.25 मिमी लिया जाए और उस पर खंड 6 में उल्लिखित के अनुसार फिनिश की जाए। फिर उस पर IS 101 : 1964* खंड 18 के अनुसार संघनन की स्थितियों के अन्तर्गत संक्षारण से बचाव के लिए परीक्षण किया जाए। धातु की सतह में परीक्षण के बाद संक्षारण के कोई भी चिह्न न दिखाई दें।

8 पैकिंग

8.1 कुर्सी के सभी हिस्सों को इस तरीके से पैक किया जाए कि परिवहन के दौरान उनमें किसी प्रकार की कोई क्षति न हो।

9 क्रेता द्वारा दी जाने वाली सूचना

9.1 क्रेता आर्डर के साथ पूति कर्ता को निम्नलिखित जानकारी दे:

- क) अपेक्षित सीट का प्रकार;
- ख) अपेक्षित आसन का प्रकार;
- ग) कैस्टर एकक चाहते हैं या नहीं, यदि चाहते हैं, तो किस प्रकार का;
- घ) फिनिश का रंग;
- च) जहाँ निर्माण और फिनिश की विकल्पी निर्दिष्ट पद्धतियाँ दी गई हैं वहाँ उनका आर्डर में स्पष्ट रूप से उल्लेख किया जाए।

10 सूचना अंकन

10.1 सभी धातु की कुर्सियों पर निर्माता की पहचान के लिए उपयुक्त मार्का लगाया जाए।

10.2 धातु की कुर्सियों पर मानक मुहर भी लगाई जा सकती है।

टिप्पणी — मानक मुहर का उपयोग भारतीय मानक ब्यूरो, अधिनियम 1986 के प्रावधानों और उनके अधीन बने नियमों और विनियमों के अनुसार होता है। किसी भारतीय मानक से सम्बन्धित उत्पाद पर इस मुहर का लगा होना इस बात का आश्वासन है कि उस वस्तु के बताने में मानक में दी गई अपेक्षाओं का पालन किया गया है और उत्पादन के दौरान उसका निरीक्षण, परीक्षण और गुणता-नियंत्रण उस सुनिश्चित प्रणाली के अनुसार हुआ है, जिसका निर्धारण और पर्यवेक्षण तो भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा होता है परन्तु क्रियान्वयन उत्पादक द्वारा। इस प्रणाली में बचाव की एक और बात यह भी है कि जिन उत्पादों पर यह मानक मुहर अंकित की जाती है, भारतीय मानक ब्यूरो उन उत्पादों की लगातार जाँच-पड़ताल करके यह मालूम करता रहता है कि वह उत्पाद सम्बद्ध मानक के अनुरूप है अथवा नहीं। निर्माताओं तथा संस्कर्ताओं का जिन शर्तों के अधीन मानक मुहर लगाने के लिए लाइसेंस दिया जाता है, उसका विवरण भारतीय मानक ब्यूरो से मिल सकता है।

7.5 Test for Protection Against Corrosion Under Conditions of Condensation

A mild steel panel of size 150×100 mm and thickness 1.25 mm and finished as described in 6 shall be subjected to test for protection against corrosion under conditions of condensation in accordance with 18 of IS 101 : 1964*. The metal surface shall show no signs of corrosion after the test.

8 PACKING

8.1 All the component parts shall be packed in such a way that no damage is caused to them during transit.

9 INFORMATION TO BE SUPPLIED BY THE PURCHASER

9.1 The purchaser shall supply the following information to the supplier along with the order:

- a) Type of seat required;
- b) Type of back required;
- c) Whether castor unit required and what type;
- d) Colour of finish; and
- e) Where alternative methods of construction and finish are specified, these shall be clearly stated in the order.

10 MARKING

10.1 All metal chairs shall be marked with a suitable mark identifying the manufacturer.

10.2 The metal chairs may also be marked with Standard Mark.

NOTE — The use of the Standard Mark is governed by the provisions of the *Bureau of Indian Standards Act, 1986* and the Rules and Regulations made thereunder. The Standard Mark on products covered by an Indian Standard conveys the assurance that they have been produced to comply with the requirements of that standard under a well defined system of inspection, testing and quality control which is devised and supervised by BIS and operated by the producer. Standard marked products are also continuously checked by BIS for conformity to that standard as a further safeguard. Details of conditions under which a licence for the use of the Standard Mark may be granted to manufacturers or producers may be obtained from the Bureau of Indian Standards.

विवाद की स्थिति में इस मानक का अंग्रेजी संस्करण ही प्रमाणिक होगा।

In case of dispute English version of this standard shall be considered authentic.

सिविल इंजीनियरी विभाग के हिन्दी में प्रकाशित अन्य मानक

IS 10 (भाग 2) : 1976	प्लाईवुड चाय पेटियों की विशिष्टि: भाग 2 प्लाईवुड (चौथा पुनरीक्षण) (संशोधन संख्या 3) साइज ए-5	4
IS 10 (भाग 3) : 1974	प्लाईवुड चाय-पेटियों की विशिष्टि: भाग 3 बत्ते (चौथा पुनरीक्षण) संशोधन संख्या 2 साइज ए-5	3
IS 3763 : 1983	धातु की मुड़ाऊ कुर्सियों की विशिष्टि (पहला पुनरीक्षण) साइज ए-5	2
IS 8758 : 1978	अस्थायी संरचनाओं और पंडालों के निर्माण में आग से सुरक्षा के एहतियाती उपायों की सिफारिशें साइज ए-5	2
IS 11679 : 1985	कार्यालय में प्रयोग के लिये लकड़ी की मेजों की विशिष्टि साइज ए-5	2
IS 12269 : 1987	53 ग्रेड, साधारण पोर्टलैंड सीमेंट की विशिष्टि साइज ए-4	6

ब्यूरो के प्रकाशनों की मूल्य वर्ग पद्धति (1 अक्टूबर 1987 से लागू)

1 अक्टूबर 1987 से लागू भारतीय मानकों की संशोधित मूल्य सूची निम्नलिखित अनुसार है:

मूल्य वर्ग	मूल्य (रुपये)
1	10
2	15
3	20
4	25
5	30
6	35
7	40
8	45
9	50
10	60
11	65
12	70
13	80
14	90
15	100

हिन्दी/द्विभाषी मानक का मूल्य वर्ग अंग्रेजी सामग्री द्वारा घेरी गई जगह के आधार पर ही निर्धारित किया जाता है और इसमें हिन्दी सामग्री द्वारा घेरी गई जगह शामिल नहीं की जाती।

भारतीय मानक ब्यूरो

भारतीय मानक ब्यूरो एक वैधानिक संस्था है, जिसकी स्थापना भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 के अन्तर्गत देश में मानकीकरण मुहरांकन और वस्तुओं की गुणता प्रमाणन गतिविधियों के विकास में एकरूपता लाने और इनसे सम्बद्ध विषयों से सम्बन्धित कार्य करने के लिए की गई है।

कापीराइट

भारतीय मानक ब्यूरो के पास सभी प्रकाशनों का कापीराइट है। भारतीय मानक ब्यूरो की पहले से लिखित अनुमति के बिना इन प्रकाशनों के किसी भी अंश को किसी भी रूप में पुनः प्रस्तुत नहीं किया जा सकता। लेकिन इसके साइज, टाइप अथवा ग्रेड पदनाम जैसे संकेत किसी भी आवश्यक विवरण को, मानक लागू करने में उपयोग पर रोक नहीं है। कापीराइट के सम्बन्ध में किसी भी पूछताछ के लिए निदेशक (प्रकाशन), प्रमुख (हिन्दी) भा मा ब्यूरो को लिखें।

भारतीय मानकों का पुनरीक्षण

भारतीय मानकों की समीक्षा और पुनरीक्षण आवधिक रूप से किये जाते हैं और आवश्यकता होने पर, समय-समय पर संशोधन, यदि कोई हो, तो वे भी जारी किए जाते हैं। भारतीय मानकों के प्रयोक्ताओं को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि उनके पास मानक का अद्यतन संस्करण है अथवा वह संस्करण है, जिसमें सभी अद्यतन संशोधन शामिल कर लिए गए हैं। भा मा ब्यूरो को, इस भारतीय मानक पर सम्मतियाँ निम्नलिखित का संदर्भ देते हुए भेजें।

नोट — इस मानक का अनुवाद भारतीय मानक ब्यूरो के हिन्दी यूनिट द्वारा किया गया है।

प्रकाशन के बाद से अब तक जारी संशोधन

संशोधन सं०	जारी करने की तारीख	प्रभावित पाठ्य सामग्री

भारतीय मानक ब्यूरो

मुख्यालय:

मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110002
टेलीफोन : 331 01 31, 331 13 75

तार का पता: मानक संस्था
(सभी कार्यालयों के लिए समान)

क्षेत्रीय कार्यालय:

टेलीफोन

मध्य : मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग,
नई दिल्ली 110002

{ 331 01 31
331 13 75

पूर्वी : 1/14 सी.आई.टी स्कीम VII एम, बी.आई.पी. रोड, मानिकतल्ला
कलकत्ता 700054

{ 37 84 99
37 85 61
37 86 26
37 85 62

उत्तर : एससीओ 445-446, सेक्टर 35-सी, चंडीगढ़ 160036

{ 53 38 43
53 16 40
53 23 84

दक्षिण : सीआईटी परिसर, मद्रास 600013

{ 235 04 42
235 15 19
235 02 16

पश्चिम : मानकालय, ई 9 एमआईडीसी, मरोल, अंधेरी (पूर्व)
बम्बई 400093

{ 632 92 95
632 8 58
632 78 91
632 78 92

शाखाएँ: अहमदाबाद, बंगलोर, भोपाल, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, हैदराबाद, जयपुर,
कानपुर, पटना, त्रिवेन्द्रम, फरीदाबाद, गाजियाबाद, कोयम्बतूर, लखनऊ